

# **STANDARD OCUPAȚIONAL**

**Ocupația : Tâmplar manual**

**Domeniul : Industria prelucrătoare**

**Cod N.C. :7422.1.1.**

**Cod COR: 742203**

2005

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

**Inițiator de proiect: AJOFM Maramureș**

**Coordonator proiect:** Flaviu Dragomir, jurist, A.J.O.F.M. Maramureș –director executiv adjunct M.P.M.

**Echipa de redactare a standardului ocupațional:**

Indrecan Radu, ing. tehnologia prelucrării lemnului, SC Tranzact SRL

Miclauş Dorina Carmen, ing. tehnologia prelucrării lemnului profesor gr.I, Grupul Scolar Tehnic Baia Mare

Bogdan Ardelean, economist, A.J.O.F.M. Maramureș

**Echipa de validare / Referenți de specialitate:**

Călăuz Cristina, inginer industrializarea lemnului, ITALSOFA România

Costin Gabriel, inginer industrializarea lemnului, FOREMAR S.A.

Petruț Augustin, maistru tâmplar mobilă și binale, Sindicatul din Industrializarea Lemnului, afiliat la Federația Sindicatelor Libere din Industria Lemnului

Puț – Cosma Gheorghe, inginer industrializarea lemnului, MOBAM S.A. Baia Mare – membru fondator al Asociației Producătorilor de Mobilă din România

Boldor Ioan, inginer industrializarea lemnului, Feromar S.A. membru al Federației patronale Asociația Forestierilor din România

Ciocan Mircea, președinte, Uniunea județeană a sindicatelor C.N.S.L.R. Frăția

### UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ

<b>Domeniu de competență</b>	<b>Nr. crt.</b>	<b>Titlul unității</b>
<b>FUNDAMENTALE</b>	1	Efectuarea muncii în echipă
	2	Comunicarea interactivă la locul de muncă
	3	Planificarea activității
<b>GENERALE PE DOMENIUL DE ACTIVITATE</b>	4	Aplicarea N.T.S.M. și P.S.I.
	5	Aplicarea procedurilor de calitate
<b>SPECIFICE OCUPAȚIEI</b>	6	Asamblarea elementelor masive
	7	Asamblarea elementelor și subansamblelor
	8	Croirea materialului lemnos
	9	Finisarea elementelor, subansamblelor și ansamblelor
	10	Executarea sculpturilor

## Descrierea ocupației

Tâmplarul manual produce, decorează și repară mobilă și alte produse din lemn: îmbină, presează, încheiază, ajustează și finisează; produce și repară obiecte din lemn de diverse dimensiuni.

În vederea realizării acestor scopuri trebuie să aibă noțiuni pentru a interpreta desenul tehnic, trebuie să știe să croiască materialul lemnos, să asambleze elementele și subansamblele precum și să știe să asambleze elementele masive. De asemenea trebuie să știe să finiseze ansamblele și subansamblele precum și să pregătească materialul lemnos în vederea executării sculpturilor.

Caracteristic acestei ocupații este faptul că sunt folosite de obicei ustensile și echipamente manuale. Poate lucra singur sau în echipă, caz în care aplică formele de lucru în echipă și trebuie să aibă o comunicare interactivă la locul de muncă. Trebuie de asemenea să cunoască și să aplice la nevoie normele de protecție și de tehnică a securității muncii și N.P.S.I

În principiu, tâmplarul manual efectuează următoarele activități:

- interpretează desenul tehnic și efectuează calcule simple de apreciere a necesarului de materiale.
- măsoară și trasează.
- execută subansamble,
- finisează piesele lucrate,
- montează subansamble,
- organizează siguranța propriul loc de muncă,
- planifică activitățile de lucru,
- verifică calitatea lucrărilor executate.

## UNITATEA 1

### Efectuarea muncii în echipă

#### Descriere

Unitatea se referă la activitatea de integrare și colaborare pentru îndeplinirea sarcinilor specifice în cadrul echipei de lucru.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică rolul în cadrul echipei.</b>	1.1. Rolul în cadrul echipei este identificat corect, în conformitate cu tipul lucrării de executat 1.2. Atribuțiile individuale sunt identificate de către fiecare membru al echipei în funcție de sarcinile de realizat 1.3. Sarcinile comunicate sunt clarificate cu promptitudine în scopul evitării unor eventuale neînțelegeri 1.4. Termenele de realizare a sarcinilor individuale sunt identificate în timp util
<b>2. Efectuează lucrul în echipă</b>	2.1. Lucrul în echipă se realizează respectând raporturile ierarhice 2.2. Sarcinile în cadrul echipei sunt îndeplinite la parametrii impuși de către toți membrii echipei 2.3. Eventualele necorelări ale activității proprii cu activitatea celorlalți membri ai echipei sunt soluționate în timp util 2.4. Încadrarea activităților echipei în normele de lucru și de timp se face prin respectarea rolurilor specifice și a responsabilităților individuale ale membrilor echipei.

#### *Gama de variabile*

Echipe: formații de lucru alcătuite din muncitori și șefi de echipă.

Parametrii impuși:

- calitatea lucrărilor
- norme specifice de timp
- consumuri specifice de materiale și manopera de lucru.

#### *Ghid pentru evaluare*

Cunoștințele necesare se referă la:

- sarcinile de serviciu proprii
- componența echipei de lucru
- scheme de organizare și raporturile ierarhice și funcționale

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de colaborare cu ceilalți membri ai echipei
- capacitatea de a-și identifica corect sarcinile în cadrul echipei

**COMUNICAREA INTERACTIVĂ LA LOCUL DE MUNCĂ**

**Descriere**

Unitatea descrie modul în care sunt comunicate informațiile despre sarcinile și procedeele de lucru, folosirea corectă a termenilor specifici ocupației de tâmplar manual.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Comunică informații despre sarcini.</b>	1.1. Identifică și utilizează corect sursele de informații. 1.2. Informațiile sunt selectate și analizate corespunzător. 1.3. Dovedește capacitatea de a se adapta și comunica, în funcție de situația existentă și de raporturile în care se află cu interlocutorul. 1.4. Forma de comunicare este adecvat aleasă.
<b>2. Ia parte la discuțiile în grup.</b>	2.1. În comunicările legate de sarcinile de muncă folosește corect terminologia specifică domeniului. 2.2. Contribuțiile constructive se fac în termenii procesului de producție despre care se discută. 2.3. Punctele de vedere proprii sunt comunicate deschis pentru clarificarea problemelor apărute

***Gama de variabile***

Surse de informații pot fi :

- reviste de specialitate
- pliante sau broșuri
- informații on line
- mass-media
- casete video
- cataloage de specialitate
- evenimente: expuneri și demonstrații practice la asociații profesionale, firme străine, expoziții, târguri etc.

Interlocutor: șefi ierarhici, colegi de muncă (echipă) din cadrul relațiilor funcționale.

Contribuții constructive: soluții, propuneri.

Forma de comunicare: scrisă (ex: rapoarte scrise), verbală (ex: discuții).

Mijloace de comunicare: telefon, fax etc.

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- schema organizatorică, raporturile ierarhice și funcționale
- terminologia de specialitate și modul de comportare al muncitorilor într-un șantier
- regulament de ordine interioară.

La evaluare se va urmări:

- respectarea raporturilor ierarhice și funcționale a raportărilor, conform cerințelor;
- utilizarea limbajului prevăzut în normativele de specialitate;
- modul de adresare și formulare a ideilor pentru transmiterea și primirea informațiilor.

### UNITATEA 3

#### PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII

##### Descriere

Unitatea se referă la organizarea locului de muncă pe principii ergonomice (succesiunea fazelor, timpul de muncă alocat) și la planificarea timpului de lucru în vederea îndeplinirii integrale a activităților.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică sarcinile de efectuat și cerințele legate de acestea.</b>	1.1. Sarcinile, procedurile și instrucțiunile referitoare la lucrarea de executat sunt identificate corect și complet. 1.2. Eventualele neînțelegeri privind sarcinile, procedurile, instrucțiunile identificate / primite, sunt clarificate apelând la persoanele competente. 1.3. Frontul de lucru și obiectivele de realizat sunt identificate cu responsabilitate.
<b>2. Planifică activitatea curentă.</b>	2.1. Activitatea curentă este planificată corect și realist pentru realizarea lucrării. 2.2. Etapele de lucru și modul de abordare, sunt stabilite în funcție de sarcinile de îndeplinit și de timpul alocat. 2.3. Succesiunea fazelor este planificată în conformitate cu cerințele procedurii de lucru și de eventualele situații care pot interveni.

##### *Gama de variabile*

Sarcinile se referă la:

- activități curente de dulgherie (cu diverse materiale),
- pregătirea materialelor de dulgherie,
- încadrarea în parametrii de calitate a lucrărilor, în norme specifice de timp, în consumuri specifice de materiale și în manopera de lucru,

Persoane competente:

- șefi ierarhici
- specialiști

Situații care pot afecta desfășurarea activității:

- defecțiuni ale instalațiilor
- lipsa unor materiale, scule, echipamente
- calamități naturale
- accidente de muncă
- discontinuități în aprovizionare
- echipă de lucru incompletă
- nerespectarea N.T.S.M. și P.S.I.
- nerespectarea succesiunii operațiilor tehnologice

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- atribuțiunile de serviciu
- etapele fiecărei lucrări
- normele de timp corespunzătoare diferitelor tipuri de lucrări

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a identifica sarcinile și obiectivele de realizat;
- capacitatea de a evalua în mod realist complexitatea sarcinilor și termenele de finalizare;
- întocmirea corectă a programului de activități (stabilirea etapelor, alocarea resurselor, corelarea în etape, identificarea priorităților);
- încadrarea în normele de timp pentru realizarea sarcinilor de lucru;
- mobilitatea și flexibilitatea la adaptarea programului în cazul unor situații neprevăzute, fără a fi afectat termenul de finalizare a lucrării.



## UNITATEA 4

### APLICAREA N.T.S.M. ȘI P.S.I.

#### Descriere

Unitatea se referă la normele de siguranță care trebuie respectate pentru a se evita producerea accidentelor și pentru preîntâmpinarea bolilor profesionale, prevenirea și stingerea incendiilor, precum și acordarea măsurilor de prim ajutor.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Aplică N.T.S.M.</b>	1.1. Legislația și normele de protecția muncii sunt însușite și aplicate în conformitate cu specificul locului de muncă. 1.2. Însușirea corectă a normelor de protecția muncii este asigurată prin participarea la instructajul periodic. 1.3. Echipamentul de protecție a muncii este întreținut și păstrat în conformitate cu procedura specifică locului de muncă. 1.4. Măsurile de prim ajutor sunt aplicate corect. 1.5. Activitatea specifică este desfășurată cu respectarea permanentă a N.P.M.
<b>2. Aplică N.P.S.I.</b>	2.1. Activitatea la locul de muncă se desfășoară în condiții de securitate, respectând normele P.S.I. 2.2. Procedurile P.S.I sunt însușite prin participarea la instructajele periodice și aplicațiile practice. 2.3. Echipamentele și dotările de stingere a incendiilor sunt identificate corect și rapid, conform normativelor în vigoare.
<b>3. Raportează pericolele care apar la locurile de muncă.</b>	3.1. Pericolele potențiale sunt identificate rapid și cu atenție pe întreaga perioadă a desfășurării activității. 3.2. Pericolele potențiale sunt raportate prompt persoanelor abilitate, conform procedurilor specifice locului de muncă. 3.3. Starea tehnică a echipamentelor de protecție și de stingere a incendiilor este verificată periodic, în conformitate cu normele specifice și este raportată persoanelor abilitate.
<b>4. Aplică procedurile de urgență și de evacuare.</b>	4.1. Accidentul apărut este semnalat prin contactarea cu promptitudine a persoanelor din serviciile abilitate, conform procedurilor specifice. 4.2. Primul ajutor este acordat rapid și corect în conformitate cu tipul accidentului produs. 4.3. Măsurile de urgență și de evacuare sunt aplicate rapid și cu luciditate, în ordine, respectând procedurile specifice locului de muncă. 4.4. Echipamentul de intervenție este utilizat conform normelor de protecție și igiena muncii, și P.S.I.

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

### ***Gama de variabile***

NTSM și PSI se refera la:

- norme generale
- norme departamentale
- norme specifice locului de muncă.

Mijloace PSI de primă intervenție:

- stingătoare cu CO<sub>2</sub>
- stingătoare cu praf și CO<sub>2</sub>

Tipuri de accidente:

- electrocutare
- accidente mecanice (loviri, răniri, fracturi, arsuri, căderi de la înălțime, probleme respiratorii).

Măsurile de prim-ajutor:

- corespunzătoare tipurilor de accidente menționate.

Echipament de protecție:

- cască de protecție, salopete, palmare, centură de siguranță, antifoane, măști anti-praf.

Sisteme de avertizare:

- luminoase, sonore, sisteme de comunicații, panouri de avertizare.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- N.T.S.M. și P.S.I. (generale, departamentale și specifice locului de muncă)
- regulamente de întreținere și exploatare a utilajelor și echipamentelor
- planul de evacuare.

La evaluare se va urmări:

- utilizarea sculelor, utilajelor și echipamentelor din dotare în condiții de securitate;
- capacitatea de a identifica cu promptitudine sursele de pericol de accidente;
- corectitudinea cu care aplică normele N.T.S.M. și P.S.I. -aplicarea operativă a măsurilor de evacuare și a măsurilor de prim-ajutor, în caz de accidente.

## UNITATEA 5

### APLICAREA PROCEDURILOR DE CALITATE

#### Descriere

Unitatea se referă la aplicarea cerințelor de calitate la locul de muncă și la efectuarea autocontrolului asupra muncii prestate.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Aplică procedurile de calitate</b>	1.1. Activitățile sunt efectuate în raport cu exigențele cuprinse în documentele de calitate. 1.2. Calitatea produselor se raportează în permanență la standardele de calitate corespunzătoare. 1.3. Procedurile de calitate sunt aplicate permanent pentru toate tipurile de produse 1.4. Rezultatele muncii sunt confruntate permanent cu cerințele de calitate.
<b>2. Analizează și rezolvă problemele privind calitatea</b>	2.1. Problemele sunt rezolvate cu operativitate și eficiență, în vederea îmbunătățirea calității produsului, prin mijloace și metode specifice. 2.2. Îmbunătățirea calității produselor și a eficienței proceselor tehnologice se face cu creativitate și profesionalism.
<b>3. Remediază neconformități</b>	3.1. Eventualele neconformități constatate sunt remediate cu operativitate. 3.3. Deficiențele de calitate identificate sunt raportate și soluționate la timp, în conformitate cu procedurile interne

#### *Gama de variabile*

Activitatea se desfășoară la fiecare loc de muncă; fluxuri fabricație și spații special amenajate pentru control final;

Activitatea se desfășoară utilizând documentele , mijloacele și metodele specifice adecvate.

Documente de calitate: proceduri și instrucțiuni de calitate , standarde de calitate , fișa de autocontrol, fișe de măsurători, fișa de control, raport de analiză ;

Mijloace de control a calității pot fi: vizual; aparate speciale de măsurat.

Metode de control a calității pot fi: proceduri, standarde; metode de lucru în grup;

Tipuri de cerințe de calitate: calitatea materialelor folosite; calitatea sculelor, dispozitivelor și utilajelor, procedee de lucru , succesiunea operațiilor; SDV-uri necesare lucrului; parametrii de lucru ai utilajelor specifice activității pe care o desfășoară.

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințe necesare:

- proceduri și standarde de calitate
- modalități de verificare a pieselor confecționate și asamblate
- cerințe de calitate ale pieselor confecționate și asamblate
- caracteristicile calitative ale materialelor folosite
- SDV-uri , utilaje, echipamente.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a înțelege și a aplica prescripțiile tehnice și de calitate;
- capacitatea de a utiliza aparatele și instrumentele de măsură și control;
- spiritul de analiză și discernământul la aprecierea corectă a calității activităților efectuate;
- corectitudinea cu care respectă prevederile tehnologice;
- responsabilitate la executarea lucrărilor de calitate;
- capacitatea de a identifica și remedia cu operativitate defectele;
- corectitudinea și acuratețea la efectuarea lucrărilor de control.

## UNITATEA 6

### ASAMBLAREA ELEMENTELOR MASIVE

#### Descriere

Unitatea se referă la competența necesară alegerii soluției constructive cele mai adecvate de asamblare a reperelor.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică elementele de asamblat</b>	1.1. Elementele de asamblat sunt identificate cu atenție deosebită din punct de vedere al calității, conform documentației tehnice și a comenzii. 1.2. Elementele sunt identificate la începutul fiecărei faze de lucru, în funcție de complexitatea ansamblului de realizat. 1.3. Elementele de asamblat sunt identificate în totalitate, conform comenzii.
<b>2. Pregătește elementele pentru asamblare</b>	2.1. Elementele sunt pregătite în funcție de specia lemnoasă, culoare, textura și desenul lemnului. 2.2. Elementele sunt împerecheate conform documentației tehnice a ansamblului de realizat. 2.3. Elementele de asamblat sunt pregătite în funcție de ordinea intrării lor în lucru
<b>3. Asamblează elementele din lemn masiv</b>	3.1. Asamblarea elementelor din lemn masiv se face cu atenție, conform schiței de lucru. 3.2. Elementele sunt supuse unei preasamblări pentru verificarea corectitudinii îmbinărilor. 3.3. Asamblarea elementelor din lemn masiv se face prin aplicarea corespunzătoare a adezivului adecvat. 3.4. Subansamblul format este introdus cu atenție în dispozitivul de încliere. 3.5. Subansamblul realizat este menținut în dispozitivul de încliere perioada de timp corespunzătoare tipului de adeziv folosit.
<b>4. Verifică calitatea ansamblului</b>	4.1. Calitatea ansamblului realizat este verificată în vederea identificării și eliminării eventualelor neconformități. 4.2. Ansamblul este verificat pentru a corespunde procedurilor de calitate din documentația tehnică. 4.3. Calitatea ansamblului este verificată atent, ori de câte ori este nevoie.

#### *Gama de variabile*

Unitatea se aplică tâmplarului manual care efectuează operația de asamblare a elementelor din lemn masiv în ateliere de tâmplărie.

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

Materialele folosite sunt adezivi organici și anorganici, aplicați la cald sau la rece, șuruburile, cuiele și feroneria.

Utilajele folosite sunt presele pe poziție și prin trecere cu strângere manuală, mecanică sau pneumatică, precum și aparatura portativă de găurit și înșurubat.

Tipuri de elemente: simple și complexe

Tipuri de defecte: naturale sau de prelucrare

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințe necesare:

- documentația tehnică a comenzii
- prevederi de calitate ale materialelor
- interpretarea schițelor de lucru
- proceduri de lucru

La evaluare se va urmări:

- atenția cu care se identifică elementele de asamblat;
- folosirea corectă a adezivilor, a echipamentului și aparaturii pentru asamblare, modul în care pregătește materialul;
- îndemânarea cu care assemblează elementele din lemn masiv;
- rapiditatea și operativitatea în aplicarea adezivului;
- atenția cu care verifică calitatea ansamblului.

**UNITATEA 7**  
**ASAMBLAREA ELEMENTELOR ȘI SUBANSAMBLELOR**

**Descriere**

Unitatea se referă la competența necesară pregătirii elementelor pentru asamblare, asamblarea elementelor în maniera specifică, execută operațiile de ajustare acolo unde elementele nu se îmbină corect.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Identifică elementele și subansamblele</b>	1.1. Elementele sunt identificate în conformitate cu desenele tehnice. 1.2. Elementele și subansamblele sunt identificate cu atenție, în conformitate cu documentația tehnică a subansamblelor. 1.3. Elementele și subansamblele sunt identificate înaintea fiecărei faze de lucru, în funcție de modul de asamblare.
<b>2. Pregătește elementele și subansamblele pentru montaj</b>	2.1. Elementele sunt sortate în funcție de specia lemnoasă, culoarea și desenul lor. 2.2. Elementele sunt împerecheate și numerotate, ținând seama de tipul subansamblului ce trebuie realizat. 2.3. Elementele și subansamblele sunt pregătite cu rigurozitate înaintea fiecărei operații de montaj. 2.4. Elementele corespunzătoare din punct de vedere calitativ și al prelucrării sunt așezate în ordinea montării
<b>3. Montează corpul de mobilier</b>	3.1. Elementele sunt premontate în subansambluri, conform planului de operații 3.2. Corpul de mobilier este montat prin aplicarea adezivului corespunzător. 3.3. Montarea corpului de mobilier se realizează prin introducerea acestuia în dispozitivul de strângere, în poziția adecvată. 3.4. Corpul de mobilier este menținut în dispozitiv atât cât este timpul necesar, în funcție de tipul adezivului folosit. 3.5. Corpul de mobilier este montat folosind toate materialele necesare, conform documentației tehnice.
<b>4. Verifică calitatea ansamblului</b>	4.1. Corpul de mobilier este verificat pentru a corespunde standardelor de calitate referitoare la îmbinări. 4.2. Ansamblul este verificat atent în vederea identificării eventualelor defecte esențiale. 4.3. Calitatea ansamblului este verificată cu rigurozitate, conform documentației tehnice.
<b>5. Montează părțile componente ale mobilierului</b>	5.1. Părțile componente sunt montate cu atenție, respectând procedura de lucru. 5.2. Părțile componente sunt montate împreună cu accesoriile necesare, respectând procedurile de calitate. 5.3. Montarea părților componente se face astfel încât să corespundă cerințelor de funcționalitate și aspectului final dorit.

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

### ***Gama de variabile***

Unitatea se referă la tâmplarul manual pentru efectuarea operației de asamblare a elementelor și subansamblelor în ateliere de tâmplărie.

Defecte esențiale: surplus de adeziv, fisuri apărute, chituri necorespunzătoare, repere componente neperpendiculare sau oblice.

Părți componente: polițe, sertare, panouri

Materiale: adezivi, feronerie (balamale, trăgători, opritori, broaște, etc) șuruburi pentru lemne, cuie, capse.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințe necesare:

- interpretarea desenului tehnic
- proceduri de lucru la asamblare
- modul de folosire a preselor și dispozitivelor de asamblat
- modul de folosire a verificatoarelor, în special pentru unghiurile drepte.

La evaluare se va urmări:

- corectitudinea cu care assemblează elementele în maniera specifică;
- dexteritatea și atenția cu care montează corpul de mobilier;
- minuțiozitatea cu care pregătește elementele pentru montaj;
- atenția cu care verifică calitatea ansamblului;
- atenția cu care montează părțile componente.



## UNITATEA 8

### CROIREA MATERIALULUI LEMNOS

#### Descriere

Unitatea se referă la competența necesară croirii materialului lemnos utilizând sculele și dispozitivele adecvate.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
<b>1. Sortează materialul lemnos</b>	1.1. Materialul lemnos este sortat conform standardelor de calitate și a domeniului de utilizare. 1.2. Materialul lemnos este sortat cu atenție pentru a corespunde comenzii ce trebuie executate 1.3. Sortarea materialului lemnos se face înaintea fiecărei operații de croire.
<b>2. Identifică sculele și dispozitivele</b>	2.1. Sculele sunt verificate pentru a fi în bună stare de funcționare. 2.2. Sculele și dispozitivele sunt identificate în funcție de caracteristicile constructive ale reperelor ce trebuie realizate. 2.3. Identificarea sculelor și dispozitivelor se face cu atenție, respectând cerințele din documentația tehnică.
<b>3. Croiește reperele</b>	3.1. Reperele sunt croite, respectând cerințele din comandă. 3.2. Măsurarea și însumarea reperelor se face respectând dimensiunile prevăzute în documentația tehnică. 3.3. Materialul lemnos însemnat este supus procedeele de croire, conform schiței. 3.4. Croirea reperelor este realizată cu atenție, pentru obținerea modelului dorit și folosind procedeul de croire adecvat. 3.5. Croirea reperelor se face folosind modalități de tăiere specifice.

#### *Gama de variabile*

Unitatea se aplică tâmplarului manual pentru efectuarea operației de croire în atelierele de tâmplărie.

Materialul lemnos poate fi: brad, molid, pin, larice, fag, stejar, paltin, nuc, tei.

SDV-urile folosite:

scule la circulare - pânze cu diametrul de la 150 mm la 400 mm și pânze panglică la fierăstrăul panglică;

dispozitive de avans, de protecție, limitatoare lungime, lățimi;

verificatoare: metrul, șublerul.

Procedee de croire: spintecare - retezare; retezare - spintecare; tăiere.

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

Modalitățile de tăiere specifice: tăiere în lungul fibrelor; încadrarea în randamente ( randamente uzuale la fag 45 %; la rășinoase ; 50 - 67 %; la stejar 33,9 - 35,1 %; diverse 45 %.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințe necesare:

- procedeele de croire
- tipuri de materiale
- proceduri de lucru

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a alege material lemnos, sculele si dispozitivele folosite pentru croire;
- capacitatea de a folosi în mod adecvat procedeele de croire a materialului lemnos;
- atenția cu care sortează materialul lemnos;
- îndemânarea cu care croiește materialele.

## UNITATEA 9

### FINISAREA ELEMENTELOR, SUBANSAMBLELOR ȘI ANSAMBLELOR

#### Descriere

Unitatea se referă la competența necesară pregătirii și finisării suprafețelor elementelor și subansamblelor.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
<b>1. Pregătește suprafețele pentru finisare</b>	<p>1.1. Suprafețele pregătite pentru finisare sunt supuse operațiilor premergătoare, în funcție de procesul tehnologic</p> <p>1.2. Suprafețele ce urmează a fi finisate sunt pregătite, folosind utilajele specifice</p> <p>1.3. Șlefuirea suprafețelor se face cu minuțiozitate prin metode specifice.</p> <p>1.4. Ștergerea suprafețelor ce urmează a fi finisate se face până la îndepărtarea completă a tuturor resturilor.</p> <p>1.5. Aplicarea chitului și finisarea lui se face respectarea normelor de timp alocate operației respective.</p> <p>1.6. Suprafețele pregătite pentru finisare sunt tratate cu substanțe specifice</p>
<b>2. Aplică pelicula de lac</b>	<p>2.1. Pelicula de lac este aplicată cu atenție pe întreaga suprafață</p> <p>2.2. Aplicarea peliculei de lac se face numai după prepararea acesteia de laborator conform cerințelor produsului.</p> <p>2.3. Pelicula de lac este aplicată cu atenție deosebită, respectând procedeele și normele stabilite.</p> <p>2.4. Pelicula de lac este aplicată cu profesionalism, folosind utilajele specifice.</p>

#### *Gama de variabile*

Unitatea se aplică muncitorilor tâmplari care lucrează în sectorul de finisaj din ateliere de tâmplărie.

Substanțe specifice: substanțe de decolorare (perhidrol), coloranți pe baza de apă sau solvenți (baițuri), lacuri transparente nitrocelulozice, carbamidice, poliesterice, poliuretanic, etc.

Utilaje specifice: pistoale de diverse tipuri cu și fără aer și prin roboți, mașini de turnat lac cu 1-2 capete de turnare, căzi, tunele.

Metode specifice de șlefuire: manual sau cu mașini

Operații premergătoare finisării sunt: pulverizarea, turnarea, imersia, șlefuirea peliculei.

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- echipamentul de pulverizare, turnare, imersie, șlefuirea peliculei aplicate pe materiale lemnoase
- materialele de colorare și lăcuire coloranți, baițuri , lacuri nitrocelularice, poliesterice, polieutalice, carbamidice etc;
- materiale abrazive cu granulație de 380 – 400;
- tehnologia de finisare referitoare la colorarea, decolorarea, lăcuirea și șlefuirea peliculei aplicate pe materiale lemnoase.

La evaluare se va urmări:

- conștiinciozitatea cu care efectuează operațiile premergătoare aplicării peliculei de lac;
- îndemânarea cu care folosește utilajele specifice;
- modul în care aplică substanțele specifice;
- atenția cu care aplică pelicula de lac;
- rigurozitatea cu care respectă procedeele și normele stabilite.

## UNITATEA 10

### EXECUTAREA SCULPTURILOR

#### Descriere

Unitatea se referă la competența necesară sortării materialului lemnos, pregătirii sculelor și executării operației de sculptură.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
<b>1. Sortează materialul lemnos</b>	1.1. Materialul lemnos este sortat în funcție de specia lemnoasă adecvată sculpturii. 1.2. Materialul lemnos este sortat cu atenție, respectând cerințele de calitate. 1.3. Sortarea materialului lemnos se face în funcție de cerința clientului. 1.4. Sortarea materialului se face cu atenție, înaintea fiecărei operații de sculptură.
<b>2. Identifică sculele</b>	2.1. Sculele sunt identificate în funcție de complexitatea sculpturii care trebuie executată. 2.2. Sculele sunt identificate, astfel încât acestea să corespundă normelor de tehnică a securității muncii. 2.3. Identificarea sculelor se face în funcție de materialul în care se va executa sculptura.
<b>3. Execută operația de sculptură</b>	3.1. Croirea materialului lemnos se face la dimensiunile corespunzătoare produsului de sculptat. 3.2. Operația de sculptură este realizată conform desenului din comandă. 3.3. Operația de sculptură se execută numai după ce elementele sunt trecute prin toate fazele necesare. 3.4. Operația de sculptură se realizează cu atenție și precizie, pentru a nu deteriora materialul. 3.4. Executarea operației de sculptură se realizează la parametrii de calitate specifici operației de sculptură.

#### *Gama de variabile*

Unitatea se aplică activităților din industria de prelucrare a lemnului.

Material lemnos: rășinoase, foioase

Scule: daltă, ciocan, freză, cuțite.

Cerințele de calitate sunt specifice activității de sculptură

Ocupația: Tâmplar manual – 10 unități

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- procedurile de calitate specifice locului de muncă
- calitatea materialului lemnos, modul de verificare a acestuia
- fazele de executare a sculpturii.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a stabili corect materialului lemnos folosit la sculptură;
- capacitatea de selecție la pregătirea sculelor necesare realizării sculpturii;
- respectarea fazelor și etapelor de realizare a sculpturii;
- capacitatea de a fi receptiv la nou, creativitatea la realizarea esteticii sculpturii: